

CA Performance Center

Manuel de l'API de la base de données des informations de rapports (RIB) de CA

2.4



La présente documentation, qui inclut des systèmes d'aide et du matériel distribués électroniquement (ci-après nommés "Documentation"), vous est uniquement fournie à titre informatif et peut être à tout moment modifiée ou retirée par CA.

La présente Documentation ne peut être copiée, transférée, reproduite, divulguée, modifiée ou dupliquée, en tout ou partie, sans autorisation préalable et écrite de CA. La présente Documentation est confidentielle et demeure la propriété exclusive de CA. Elle ne peut pas être utilisée ou divulguée, sauf si (i) un autre accord régissant l'utilisation du logiciel CA mentionné dans la Documentation passé entre vous et CA stipule le contraire ; ou (ii) si un autre accord de confidentialité entre vous et CA stipule le contraire.

Nonobstant ce qui précède, si vous êtes titulaire de la licence du ou des produits logiciels décrits dans la Documentation, vous pourrez imprimer ou mettre à disposition un nombre raisonnable de copies de la Documentation relative à ces logiciels pour une utilisation interne par vous-même et par vos employés, à condition que les mentions et légendes de copyright de CA figurent sur chaque copie.

Le droit de réaliser ou de mettre à disposition des copies de la Documentation est limité à la période pendant laquelle la licence applicable du logiciel demeure pleinement effective. Dans l'hypothèse où le contrat de licence prendrait fin, pour quelque raison que ce soit, vous devrez renvoyer à CA les copies effectuées ou certifier par écrit que toutes les copies partielles ou complètes de la Documentation ont été retournées à CA ou qu'elles ont bien été détruites.

DANS LES LIMITES PERMISES PAR LA LOI APPLICABLE, CA FOURNIT LA PRÉSENTE DOCUMENTATION "TELLE QUELLE", SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU TACITE, NOTAMMENT CONCERNANT LA QUALITÉ MARCHANDE, L'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, OU DE NON-INFRACTION. EN AUCUN CAS, CA NE POURRA ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE EN CAS DE PERTE OU DE DOMMAGE, DIRECT OU INDIRECT, SUBI PAR L'UTILISATEUR FINAL OU PAR UN TIERS, ET RÉSULTANT DE L'UTILISATION DE CETTE DOCUMENTATION, NOTAMMENT TOUTE PERTE DE PROFITS OU D'INVESTISSEMENTS, INTERRUPTION D'ACTIVITÉ, PERTE DE DONNÉES OU DE CLIENTS, ET CE MÊME DANS L'HYPOTHÈSE OÙ CA AURAIT ÉTÉ EXPRESSÉMENT INFORMÉ DE LA POSSIBILITÉ DE TELS DOMMAGES OU PERTES.

L'utilisation de tout produit logiciel mentionné dans la Documentation est régie par le contrat de licence applicable, ce dernier n'étant en aucun cas modifié par les termes de la présente.

CA est le fabricant de la présente Documentation.

Le présent Système étant édité par une société américaine, vous êtes tenu de vous conformer aux lois en vigueur du Gouvernement des Etats-Unis et de la République française sur le contrôle des exportations des biens à double usage et aux autres réglementations applicables et ne pouvez pas exporter ou réexporter la documentation en violation de ces lois ou de toute autre réglementation éventuellement applicable au sein de l'Union Européenne.

Copyright © 2013 CA. Tous droits réservés. Tous les noms et marques déposées, dénominations commerciales, ainsi que tous les logos référencés dans le présent document demeurent la propriété de leurs détenteurs respectifs.

Produits CA Technologies référencés

Ce document fait référence aux produits CA Technologies suivants :

- CA Performance Center
- CA Infrastructure Management Data Aggregator
- CA Network Flow Analysis
- CA Application Delivery Analysis
- CA NetQoS Unified Communications Monitor

Support technique

Pour une assistance technique en ligne et une liste complète des sites, horaires d'ouverture et numéros de téléphone, contactez le support technique à l'adresse <http://www.ca.com/worldwide>.

Table des matières

Chapitre 1: Introduction	7
Génération de rapports personnalisée avec la base de données d'informations de rapports	7
Composants RIB	8
Moteur RIB	9
Obtention des données par le moteur RIB.....	10
Documents RIB	11
Contenus des documents RIB	11
Chapitre 2: Syntaxe RIB	13
Syntaxe pour les groupes de champs.....	14
Syntaxe des jointures de tables.....	15
Syntaxe des regroupements.....	15
Chapitre 3: Utilisation de l'API RIB	17
Accès à l'API RIB	17
Restrictions de sources	18
Chapitre 4: Services Web de l'interface de la base de données des informations de ressources (RIB)	19
Service Web de l'interface RIB	19
Annexe A: Requêtes de RIB d'exemple	21
Interrogation de la RIB pour renvoyer une vue avec un filtre d'heures ouvrées	21
Glossaire	25

Chapitre 1: Introduction

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Génération de rapports personnalisée avec la base de données d'informations de rapports](#) (page 7)

[Composants RIB](#) (page 8)

[Moteur RIB](#) (page 9)

[Obtention des données par le moteur RIB](#) (page 10)

[Documents RIB](#) (page 11)

Génération de rapports personnalisée avec la base de données d'informations de rapports

CA Performance Center fournit plusieurs rapports intégrés pour la surveillance des systèmes. Vous pouvez améliorer la surveillance de vos systèmes en créant des rapports personnalisés. L'API permet de créer des rapports personnalisés intégrés à l'aide de l'interface RIB.

L'interface *RIB* (base de données des informations de rapport) est un système de services Web et de documents XML qui vous permet d'accéder aux données collectées à partir de plusieurs sources. Le système RIB inclut les composants suivants :

- Sources RIB : services Web présentant les données à partir de sources différentes.
- Documents RIB : fichiers XML décrivant le schéma exposé par différentes sources de données.
- Moteur RIB : service Web pour applications qui accepte les requêtes et les distribue vers les sources RIB pour combiner les résultats de retour.

Composants RIB

L'interface *RIB* (base de données des informations de rapport) est un système de services Web et de documents XML qui vous permet d'accéder aux données collectées à partir de plusieurs sources. Conçus pour des environnements volumineux, la base de données des informations de rapports tient compte de la flexibilité et de l'étendue générale pour générer un rapport de données à partir de plates-formes de surveillance et de gestion.

Le système RIB fournit une interface SQL pour interroger les données. Elle contient les sections suivantes :

Sources RIB

Les sources RIB sont des services Web qui contiennent les détails d'exposition des données à partir d'une source spécifique. Pratiquement toutes les sources de données peuvent être mises en package en tant que source RIB.

Documents RIB

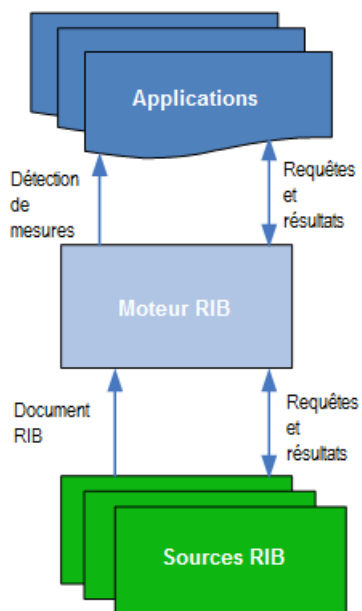
Les documents RIB sont des documents XML qui décrivent les fonctionnalités des sources de données.

Moteur RIB

Le moteur RIB est un service Web pour applications qui accepte les requêtes et les distribue vers les sources RIB pour combiner les résultats de retour.

La base de données des informations de rapports utilise les services Web comme structure de communications, qui distribue la charge de traitement entre plusieurs composants. La norme RIB fournit une signature de service Web unique qui peut être utilisée avec plusieurs sources, ce qui permet d'utiliser le code client avec plusieurs sources de données.

L'illustration suivante présente la manière dont les composants RIB interagissent :



Moteur RIB

Le *moteur RIB* est un service Web pour applications qui accepte les requêtes et les distribue vers les sources RIB pour combiner les résultats de retour.

Bien que les requêtes RIB de base de données ressemblent à des requêtes SQL, le moteur RIB n'est pas un moteur d'exécution SQL. Le moteur d'exécution analyse une requête et effectue plusieurs appels vers des fonctions sources suivant la stratégie d'exécution de requêtes, alors que le moteur RIB transfère l'intégralité des requêtes vers la source de données appropriée pour l'exécution. Toutes les fonctions de cumul, de filtrage, de tri et autres fonctions de base de données doivent être implémentées au niveau de la source des données. Dans le cas contraire, elles ne sont pas prises en charge.

Les requêtes personnalisées dépendent des restrictions de la source de données. Pour ces requêtes, chaque source de données doit permettre une prise en charge raisonnable en incluant une instruction dans le document RIB correspondant. Vous pouvez exclure les requêtes personnalisées qui pourraient être problématiques pour la source de données.

Pour plus d'informations, consultez la section [Documents RIB](#) (page 11).

Le moteur RIB effectue certaines opérations sur des ensembles de données lorsqu'une requête RIB couvre plusieurs sources de données. Par exemple, le moteur combine les résultats de plusieurs sources du même type.

Obtention des données par le moteur RIB

Lorsqu'une nouvelle source de données est enregistrée avec CA Performance Center, voici ce qui se produit :

1. Un service Web de la source de données indique s'il prend en charge l'interface RIB.
2. La source de données révèle l'URL du service Web de sa source RIB.
3. Le moteur RIB interroge CA Performance Center afin d'obtenir une liste de sources de données prenant en charge la RIB.
4. Le moteur RIB récupère une liste des RIB prises en charge par chaque source de données et regroupe toutes les requêtes entrantes vers les sources appropriées.

Après l'enregistrement, la synchronisation de CA Performance Center avec la source de données se produit habituellement toutes les 5 minutes. Cette synchronisation périodique automatique est composée de mises à jour de la base de données à partir de toutes les sources de données, de la propagation des changements de configuration à partir de l'interface d'administration de CA Performance Center vers les sources de données et du rapprochement de nouvelles données dans la base de données de CA Performance Center.

Certaines sources de données peuvent fréquemment mettre à jour leur document RIB en fonction des données actuelles. Pendant la synchronisation, le moteur RIB interroge le document RIB afin d'obtenir les définitions mises à jour, puis les transfère à CA Performance Center. Les définitions partagées sont propagées à toutes les sources de données enregistrées.

Documents RIB

Le système RIB est conçu pour éviter une charge de traitement excessive sur CA Performance Center et ses sources de données sous-jacentes. Cela transparait notamment dans la façon dont les différentes sources de données "choisissent" de participer aux fonctionnalités d'un document standardisé. Un *document RIB* est un document XML décrivant les fonctionnalités d'une source de données. Le document RIB définit également toutes les façons valides d'interroger une source RIB particulière. Les opérations susceptibles de créer une charge excessive sur la source de données sont arrêtées en étant exclues du document RIB.

Les documents RIB ressemblent aux MIB SNMP et décrivent des *types* et des *tables*. Les instructions XML décrivent les fonctionnalités de la source de données et incluent des métadonnées qui détaillent davantage les données fournies par la source.

Tout comme les objets MIB, les éléments RIB sont associés à des espaces de noms hiérarchiques. En conséquence, vous pouvez utiliser ces éléments pour organiser les RIB en structure hiérarchique pouvant être utilisées par des clients.

Le document RIB inclut également des informations spécifiant la façon d'afficher les résultats d'une requête donnée. Par exemple, un champ peut être du type "millisecondes" ; *millisecondes* peut être abrégé en *ms* ; 1 000 millisecondes représentent une seconde ; etc. Ces règles n'entrent pas dans le champ de compétence de CA Performance Center, mais sont appliquées par la source de données au moyen du document RIB. En conséquence, chaque source de données dispose d'une plus grande capacité à définir des types de données et d'unités appropriés.

Contenus des documents RIB

Les documents RIB contiennent des informations sur les fonctionnalités des sources de données en exposant un "schéma logique" révélant les types de données et les tables RIB prises en charge. Les documents RIB décrivent également les façons correctes de présenter les données dans des rapports.

Les tables RIB d'un document RIB décrivent les données disponibles à partir d'une source donnée. Ces tables peuvent extraire des bases de données fédérées, des schémas de partition ou d'autres modèles de stockage des données pouvant représenter un problème pour une application cherchant à utiliser les données. Les déclarations de table RIB incluent :

- une liste de champs
- une liste de façons valides de regrouper les champs de la table ("regroupements")
- une liste de tables liées possibles ("jointures de tables")

Les champs RIB ressemblent à des champs de base de données, mais ils peuvent accepter des paramètres et peuvent être organisés de façon hiérarchique. Les tables RIB répertorient les dispositions de champs qu'il est possible d'utiliser pour le regroupement des données. Alors que SQL permet des regroupements sur des ensembles de champs arbitraires, RIB impose que les sources de données sous-jacentes ne puissent fournir que des données regroupées d'un nombre limité de façons. Par conséquent, les sources de données doivent explicitement utiliser les diverses combinaisons prises en charge.

Le concept SQL de jointure de tables de base de données est déployé de deux façons dans RIB sous forme de jointure implicite : Les *jointures implicites* sont appelées en faisant référence à des champs d'une table externe comme s'ils faisaient partie de la table interrogée. Les jointures implicites sont appliquées dans une source RIB unique.

Enfin, le document RIB doit également contenir les éléments suivants :

Numéro de version

Il peut être vérifié côté client pour assurer la compatibilité d'une application donnée.

RIB incluses

Elles vous permettent de déployer un ensemble commun de types entre plusieurs sources RIB, qui sont alors référencées par leurs documents RIB respectifs.

Définitions d'unités

Elles définissent les unités pouvant être référencées par des champs dans les tables RIB. Les définitions d'unités sont utilisées par les clients pour afficher les résultats de requête.

Chapitre 2: Syntaxe RIB

La syntaxe des requêtes RIB ressemble à celle des requêtes SQL, à quelques différences près. Les requêtes RIB respectent la structure suivante :

- SELECT [liste_champs]
- FROM [table]
- WHERE [expression_logique]
- GROUPBY [liste_champs] [facultatif]
- ORDERBY [liste_champs]
- LIMIT [nombre_enregistrements]
- OFFSET [nombre_enregistrements]

La clause WHERE est prise en charge de la même façon qu'avec SQL. De même, la spécification RIB prend en charge les opérateurs de base de données courants (: >, <, >=, <=, =, LIKE et IN). Toutefois, certaines sources de données peuvent ne pas prendre en charge tous ces opérateurs.

Les requêtes RIB identifient les tables et les champs par un nom complet composé des éléments suivants : le nom de la RIB à laquelle la table ou le champ appartient, le nom de la table, ainsi que le nom du champ, si nécessaire. Dans les requêtes, les noms de champ sont généralement abrégés sous forme de noms relatifs, indiqués par un "." avant le nom de champ. Etant donné que les requêtes spécifient une table en utilisant son nom complet, les champs référencés dans la même requête peuvent être considérés comme se trouvant dans cette table. Par exemple,

```
SELECT .ItemName from CA.Nom_source_données.PollItem
```

est équivalent à

```
SELECT CA.Nom_source_données.PollItem.ItemName from  
CA.Nom_source_données.PollItem.
```

Une autre différence entre la syntaxe RIB et la syntaxe SQL se trouve dans la façon de se référer aux tables liées. Dans SQL, la syntaxe nécessite une jointure explicite des deux tables. Dans le système RIB, les mécanismes de jointure sont cachés à l'utilisateur final. En conséquence, vous pouvez vous référer directement aux champs des tables liées. Par exemple, si la table InterfaceStats est liée à la table PollItem, il est possible de se référer à tout champ de PollItem dans une requête sur InterfaceStats. La syntaxe suivante permet de récupérer le nom d'élément et l'adresse IP associés à chaque enregistrement de la table InterfaceStats, ainsi que le nombre d'octets en entrée :

```
SELECT .PollItem.ItemName, .PollItem.IPAddress, .BytesIn from  
CA.Nom_source_données.InterfaceStats
```

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Syntaxe pour les groupes de champs](#) (page 14)

[Syntaxe des jointures de tables](#) (page 15)

[Syntaxe des regroupements](#) (page 15)

Syntaxe pour les groupes de champs

La syntaxe RIB vous permet de créer des groupes de champs, dans lesquels plusieurs sous-champs sont regroupés sous un même nom. Cette stratégie est utile pour révéler des variations entre les champs, telles que les valeurs de données minimum, maximum ou moyenne. Dans ce cas, le groupe de champs pourrait être **.UtilizationIn** et les noms complets des champs pourraient être **.UtilizationIn.Avg**, **.UtilizationIn.Max**, etc.

```
<FieldGroup id=".UtilizationIn" aggregate="true">  
  <Properties>  
    <Property name="TypeRef">Global.Percent</Property>  
  </Properties>  
  <FieldRef id="CA.Nom_source_données.Templates.Max" />  
  <FieldRef id="CA.Nom_source_données.Templates.Avg" />
```

Syntaxe des jointures de tables

Les relations entre les tables sont déclarées dans les éléments `tablejoin` du document RIB.

```
<TableJoin id="CA.Nom_source_données.Device" alias=".Device">
```

Cette instruction déclare que tous les champs de la table `Device` sont disponibles dans la table actuelle sous l'alias '**.Device**'. Si cette instruction apparaissait dans la table `InterfaceStats`, vous pourriez alors faire une opération de ce type :

```
Select .Device.IPAddress, .Device.Name, .InOctets from
      CA.Nom_source_données.InterfaceStats
```

Dans certains cas, une table peut être jointe plusieurs fois à une autre table. L'alias de la table est alors différent pour chaque jointure :

```
<TableJoin id="CA.Nom_source_données.Device" alias=".Client">
<TableJoin id="CA.Nom_source_données.Device" alias=".Server">
```

Les requêtes ressembleraient alors à ce qui suit :

```
Select .Client.IPAddress, .Client.Name, .Server.IPAddress, .Server.Name,
      .InOctets from CA.ReporterAnalyzer.Conversations
```

Syntaxe des regroupements

Les regroupements expriment des contraintes définissant quels champs peuvent être utilisés ensemble dans les requêtes nécessitant une agrégation. Par exemple, une source RIB doit pouvoir regrouper le volume par interface ou par interface et protocole, mais non par protocole seulement. Ces combinaisons acceptables sont répertoriées dans la section `<Groupings>` d'une déclaration de table dans le document RIB. Exemple :

```
<Groupings>
  <GroupBy unique="true">
    <FieldRef id=".EndTime"/>
  </GroupBy>
  <GroupBy unique="true">
    <TableRef id=".PollItem"/>
  </GroupBy>
  <GroupBy unique="true">
    <TableRef id=".PollItem"/>
    <FieldRef id=".EndTime"/>
  </GroupBy>
```


Chapitre 3: Utilisation de l'API RIB

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Accès à l'API RIB](#) (page 17)

[Restrictions de sources](#) (page 18)

Accès à l'API RIB

L'API RIB CA Performance Center fournit l'accès au document RIB au format XML.

Procédez comme suit:

1. Connectez-vous à l'ordinateur cible en tant qu'utilisateur root, ou utilisez un programme distant, tel que putty, pour la communication avec un ordinateur distant.

Remarque : Si vous ne disposez pas d'un accès à la racine, utilisez un compte permettant un accès sudo. Pour plus d'informations, consultez le *Manuel d'installation de CA Performance Center*.

2. Ouvrez un navigateur Web.
3. Dans le champ d'adresse, saisissez l'adresse suivante :

`http://<adresse_IP_serveur>:8481/dm/rib/doclist`

où :

<adresse_IP_serveur>

Adresse IP de l'ordinateur sur lequel vous avez installé le logiciel CA Performance Center.

8481

Numéro de port sur lequel le démon Gestionnaire d'unités écoute les demandes.

Le navigateur affiche la page d'index de l'API RIB.

Restrictions de sources

Selon sa conception, le document RIB présenté par la source de données devrait décrire de façon exhaustive les façons valides d'interroger une source. Toutefois, il arrive que certaines restrictions de sources ne puissent pas être décrites de façon exhaustive.

Imaginons qu'une source de données nécessite l'utilisation de limites de temps dans la clause de requête "where" sur les tables de statistiques. La syntaxe doit alors inclure une clause pour ".EndTime > [valeur]" et ".EndTime < [valeur]".

Dans certains cas, ces restrictions doivent être documentées de façon externe.

Chapitre 4: Services Web de l'interface de la base de données des informations de ressources (RIB)

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Service Web de l'interface RIB](#) (page 19)

Service Web de l'interface RIB

Un service Web RESTful permet d'exécuter des requêtes sur le moteur de la base de données d'informations de rapports (RIB). Utilisez ce service Web pour tester les documents RIB de source de données.

URI et opérations

URI de base = `http://<adresse_IP_serveur>:8481/dm/rib/`

Le service Web RIB propose les trois méthodes suivantes :

doclist

Récupère les noms et versions de tous les documents RIB pris en charge par la source RIB interrogée. En général, ceux-ci incluent un document principal présentant les tables et les champs pris en charge par la source de données, ainsi que tout document RIB auquel se réfère le document principal au moyen de l'instruction **ReportInformationBaseRef**.

Exemple : `http://133.233.33.133:8481/dm/rib/doclist`

doc

Renvoie le document RIB concerné lorsqu'un identificateur de document RIB est donné comme paramètre. Permet aux clients de découvrir toutes les informations nécessaires pour effectuer des requêtes vers une source RIB donnée.

Exemple : `http://133.233.33.133:8481/rib/doc/CA.DataSourceName`

query

Exécute une requête RIB et renvoie des résultats (données).

Exemple : `http://133.233.33.133:8481/dm/rib/query/select .ItemName, .ItemDescription from CA.DataSourceName.PollItem`

Exemples

doclist

```
<ribdocuments xmlns="http://im.ca.com/portal/rib/link"
xmlns:ns2="http://im.ca.com/portal/rib/doclist">
  <ribdocument id="CA.IM.DA" version="1.0.1">
    <link rel="document" href="http://localhost:8481/dm/rib/doc/CA.IM.DA"/>
  </ribdocument>
  <ribdocument id="CA.IM.DA.MF.NormalizedAvailabilityInfo" version="1.0.1">
    <link rel="document"
href="http://localhost:8481/dm/rib/doc/CA.IM.DA.MF.NormalizedAvailabilityInfo"/>
  </ribdocument>
  <ribdocument id="CA.IM.DA.MF.NormalizedCPUInfo" version="1.0.1">
    <link rel="document"
href="http://localhost:8481/dm/rib/doc/CA.IM.DA.MF.NormalizedCPUInfo"/>
  </ribdocument>
  ...
  ...
</ribdocuments>
```

doc

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" standalone="no" ?>
<ReportInformationBase id="CA.Nom_source_données" version="1.0.0">
  <ReportInformationBaseRef id="NetQoS" />
  [Le document RIB est renvoyé ici]
```

query

Select ItemName, ItemDescription from PollItem

Exemple de syntaxe de requête : N premiers en mémoire

`http://133.233.33.133:8481/dm/rib/query/select .PollItem.PollItemID, .CPU_UTIL from CA.DataSourceName.RTR_CPUSTATS where .EndTime(300) > 1299697838 and .EndTime(300) < 1299699640 groupby .PollItem.PollItemID orderby .CPU_UTIL desc`

Annexe A: Requêtes de RIB d'exemple

Ce chapitre traite des sujets suivants :

[Interrogation de la RIB pour renvoyer une vue avec un filtre d'heures ouvrées](#) (page 21)

Interrogation de la RIB pour renvoyer une vue avec un filtre d'heures ouvrées

Vous pouvez interroger la RIB de sorte à renvoyer des données pour une mesure spécifique en entrant des requêtes dans un navigateur Web. Cet exemple présente une requête de RIB CA Performance Center renvoyant des données sur les principaux rejets à partir d'une source de données Data Aggregator.

Faites précéder toutes les requêtes de RIB de CA Performance Center de l'URL suivante :

```
http://<adresse IP du serveur>:port/dm/rib/query/
```

adresse IP du serveur:port

Adresse IP de l'ordinateur sur lequel vous avez installé le logiciel CA Performance Center et numéro de port à l'aide duquel le démon du gestionnaire d'unités écoute les demandes.

Port par défaut : 8481

Remarque : Pour plus d'informations sur la soumission d'une requête directement à une source de données Data Aggregator, consultez le manuel de l'API de la RIB Data Aggregator de CA Infrastructure Management (*CA Infrastructure Management Data Aggregator RIB API Guide*).

Vous pouvez ajouter des paramètres d'URL pour spécifier les valeurs de la propriété :

```
http://<adresse IP serveur>:port/dm/rib/query/ribquery  
/?propriété1=valeur1&propriété2=valeur2
```

La requête de RIB suivante interroge les données des principaux rejets à partir d'une source de données Data Aggregator :

```
http://<adresse IP du serveur>:port/dm/rib/query/SELECT .PollItem.ID,  
.PollItem.DevDisplayName, .Item.DisplayName, .Discards.Sum, .DiscardsIn.Sum,  
.DiscardsOut.Sum FROM CA.IM.DA.MF.NormalizedPortInfo.IFSTATS WHERE  
.Group.GroupID = 1039 AND .EndTime(300) > 1366208760 AND .EndTime(300) <=  
1366212360 GROUPBY .PollItem.ID, .Item.DisplayName, .PollItem.DevDisplayName  
ORDERBY .Discards.Sum DESC LIMIT 10
```

Astuce : Si nécessaire, vous pouvez utiliser un format d'échappement pour la requête RIB et les paramètres. De nombreux navigateurs Web utilisent le format d'échappement de la requête RIB suivant :

```
http://<adresse IP du
serveur>:port/dm/rib/query/SELECT%20.PollItem.ID,%20.PollItem.DevDisplayName,
%20.Item.DisplayName,%20.Discards.Sum,%20.DiscardsIn.Sum,%20.DiscardsOut.Sum%
20FROM%20CA.IM.DA.MF.NormalizedPortInfo.IFSTATS%20WHERE%20.Group.GroupID%20=%
201039%20AND%20.EndTime(300)%20%3E%201366208760%20AND%20.EndTime(300)%20%3C=%
201366212360%20GROUPBY%20.PollItem.ID,%20.Item.DisplayName,%20.PollItem.DevDi
spLayName%20ORDERBY%20.Discards.Sum%20DESC%20LIMIT%2010
```

Ajoutez les paramètres d'URL suivants pour renvoyer des données sur les principaux rejets pour un ensemble d'heures ouvrées et un fuseau horaire spécifique. Les définitions d'heures ouvrées sont configurées par un administrateur de CA Performance Center.

Remarque : Certaines requêtes ne prennent pas en charge le filtrage des données par fuseau horaire et heures ouvrées.

RIB.TimeZone

Identificateur de chaîne du fuseau horaire utilisé pour filtrer les résultats de données.

RIB.BusinessHours

ID CA Performance Center de la définition des heures ouvrées utilisée pour filtrer les résultats de données. Incluez ce paramètre dans la valeur `propertiesToTranslate` pour garantir que l'ID soit traduit. Les ID qui ne sont pas traduits sont soumis sans changements à chaque source de données applicable.

propertiesToTranslate

Liste des noms de paramètre dont les valeurs contiennent un ID CA Performance Center à traduire en ID de source de données local.

Exemple 1

Pour renvoyer des données filtrées par fuseau horaire, ajoutez le paramètre de fuseau horaire (affiché en gras) dans l'URL. Dans l'exemple suivant, les données sont filtrées pour inclure uniquement les données des éléments dans des sites configurés pour le fuseau horaire Amérique/New York.

```
http://pchost:8481/dm/rib/query/SELECT .PollItem.ID, .PollItem.DevDisplayName,
.Item.DisplayName, .Discards.Sum, .DiscardsIn.Sum, .DiscardsOut.Sum FROM
CA.IM.DA.MF.NormalizedPortInfo.IFSTATS WHERE .Group.GroupID = 1039 AND
.EndTime(300) > 1366208760 AND .EndTime(300) <= 1366212360 GROUPBY .PollItem.ID,
.Item.DisplayName, .PollItem.DevDisplayName ORDERBY .Discards.Sum DESC LIMIT
10?RIB.TimeZone=America/New_York
```

Exemple 2

Pour renvoyer des données filtrées par fuseau horaire et les heures ouvrées, ajoutez le fuseau horaire et les paramètres d'heures ouvrées (affichés en gras) dans l'URL. Dans l'exemple suivant, les données sont filtrées pour inclure uniquement les données des éléments dans des sites configurés pour le fuseau horaire Amérique/New_York et les heures ouvrées correspondant à la définition de CA Performance Center pour l'ID 6434.

```
http://pghost:8481/dm/rib/query/SELECT .PollItem.ID, .PollItem.DevDisplayName,
.Item.DisplayName, .Discards.Sum, .DiscardsIn.Sum, .DiscardsOut.Sum FROM
CA.IM.DA.MF.NormalizedPortInfo.IFSTATS WHERE .Group.GroupID = 1039 AND
.EndTime(300) > 1366208760 AND .EndTime(300) <= 1366212360 GROUPBY .PollItem.ID,
.Item.DisplayName, .PollItem.DevDisplayName ORDERBY .Discards.Sum DESC LIMIT
10?RIB.TimeZone=America/New_York&RIB.BusinessHours=6434&propertiesToTranslate
=RIB.BusinessHours
```


Glossaire

Document RIB

Un *document RIB* est un document XML décrivant les fonctionnalités d'une source de données. Le document RIB définit également toutes les façons valides d'interroger une source RIB particulière.

Jointure implicite

Les *jointures implicites* sont appelées en faisant référence à des champs d'une table externe comme s'ils faisaient partie de la table interrogée. Les jointures implicites sont appliquées dans une source RIB unique.

Moteur RIB

Le *moteur RIB* est un service Web pour applications qui accepte les requêtes et les distribue vers les sources RIB pour combiner les résultats de retour.

RIB

L'interface *RIB* (base de données des informations de rapport) est un système de services Web et de documents XML qui vous permet d'accéder aux données collectées à partir de plusieurs sources.

Sources RIB

Les *sources RIB* sont des services Web RESTful qui contiennent les détails d'exposition des données à partir d'une source spécifique. Pratiquement toutes les sources de données peuvent être mises en package en tant que source RIB.